

**ДНІПРОВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА**
1899

АГРОХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІДВАЛІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ І РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ПІДРОБЛЕНОЇ ПОВЕРХНІ

НОВА ТЕХНОЛОГІЯ

РОЗРОБНИКИ: проф. Садовенко І.О.,
проф. Рудаков Д.В., доц. Загриценко А.М., інж. Тішков В.В.

СУТНІСТЬ РОБОТИ

Запропоновано склад та технологічне виконання покриваючого шару відвалів шахтних порід у процесі рекультивації, який несе не механічну ізолюючу функцію, а слугує активізатором процесу гумусоутворення з пригніченням активності сульфатів, заліза й алюмінію шляхом перемішування верхнього шару шахтної породи з карбонатним суглинком й осадами побутових і промислових стоків

При цьому враховується взаємодія штучного родючого шару різного складу з підземними й атмосферними водами, а також агрохімічний потенціал різних компонентів

СКЛАД ШТУЧНОГО РОДЮЧОГО ШАРУ (ATS)			
Шахтна порода (контроль)		10 м	
ATS 1. Шахтна порода + алювіальний суглинок (4:1)		10 м	
ATS 2. Шахтна порода + алювіальний суглинок + відкладення господарських стоків (3,5:1:0,5)		10 м	
ATS 3. Шахтна порода + алювіальний суглинок + алювіальний родючий ґрунт (3:1:1)		10 м	
ATS 4. Шахтна порода + алювіальний суглинок + відходи деревообробки (3,9:1:0,1)		10 м	
СКЛАД РОСЛИН			
10 м, озимий ячмінЬ	10 м, кормова трава	10 м, дика трава	20 м, кущі

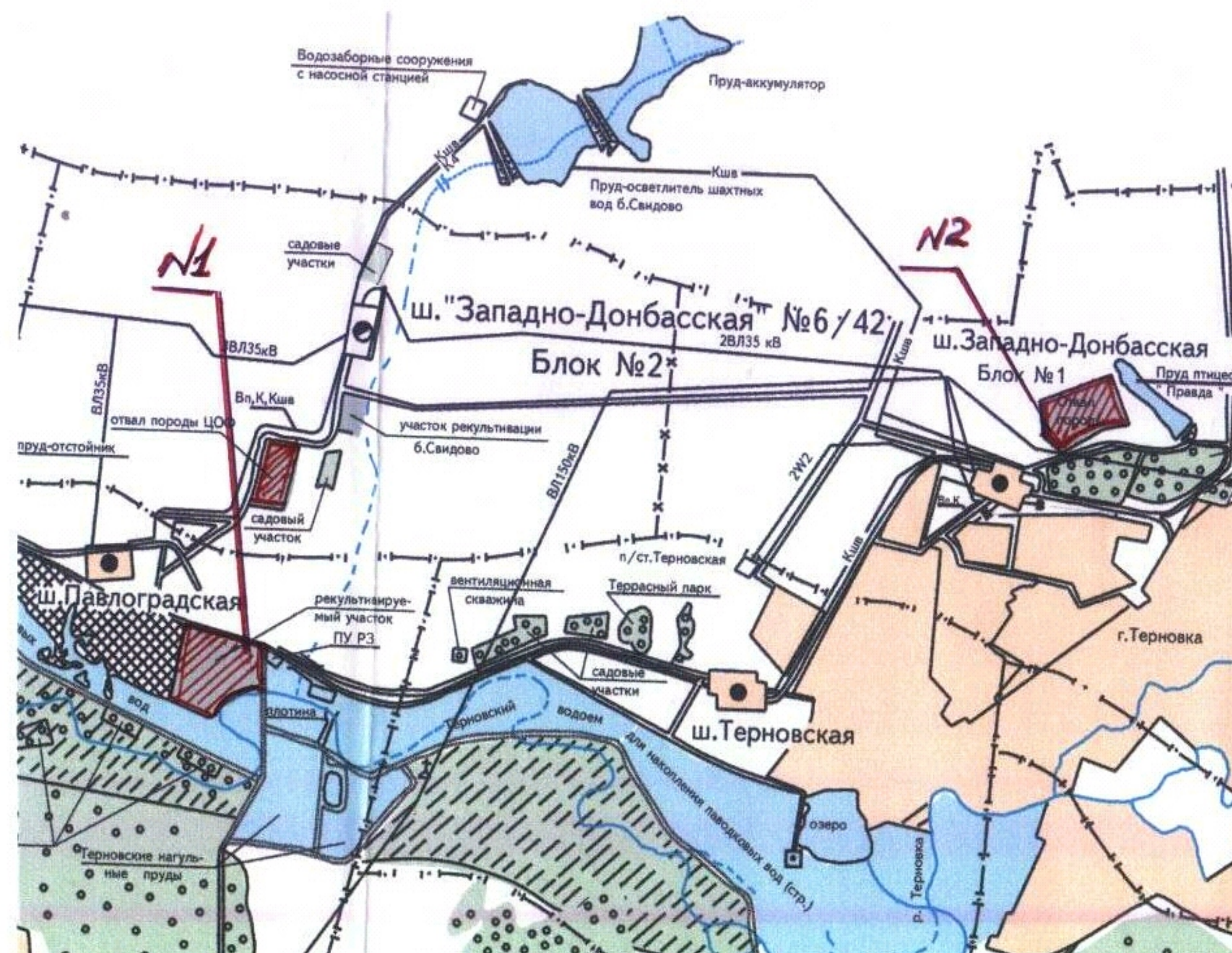
ПЕРЕВАГИ ТЕХНОЛОГІЇ

- вирішення проблеми складування шахтної породи
- зниження викидів отруйних газів і забруднення ґрунтових вод
- використання рекультивованих площ для сільськогосподарського призначення
- раціональне використання й утилізація супутніх азот- і фосфоровмісних промислових відходів і стічних вод

РЕЗУЛЬТАТИ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ДІЛЯНЦІ



СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДІЛЯНОК



ПАТЕНТНА ЗАХИЩЕНІСТЬ

Результати досліджень надруковані в періодичних фахових виданнях. Питання патентування вирішуватимуться за домовленістю із замовником

СТУПІНЬ ГОТОВНОСТІ ДОСЛІДНО- ПРОМИСЛОВОЇ ПЕРЕВІРКИ, ЇЇ ТЕРМІН ТА ОБСЯГ ФІНАНСУВАННЯ

У рамках проекту “ROMBUSS”, спільно з компанією ПАТ “ДТЕК Павлоградвугілля” і Європейськими партнерами з Німеччини та Англії, досліджені біопараметри штучного ґрунтового шару в режимі самовідновлення на відвалі шахти «Першотравнева» і дослідній ділянці шахти «Павлоградська». Для створення нормативної бази способу необхідно збільшити масштаб та тривалість дослідних випробувань (до 4 років, обсяг фінансування 2 млн грн)

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОБ'ЄКТА ВПРОВАДЖЕННЯ ТА МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

Спеціальні рекультиваційні заходи доцільно проводити на всіх гірничодобувних підприємствах, де система відробки вугільних родовищ із повним обваленням покрівлі передбачає складування на поверхні 30 – 60% від обсягу видобутку вугілля сульфідовмісних гірських порід

Рекультивація підроблених територій та реабілітація породних відвалів

ПЕРЕДБАЧУВАНИЙ ПРАКТИЧНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Технічне завдання до проекту рекультивації конкретного шахтного поля

НТУ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19

Тел./ф.: +38(0562) 47-07-11, (0562) 473209

E-mail: sadovenkoi@nmu.org.ua

www.nmu.org.ua

www.technology.nmu.org.ua